

Bescheinigung

Herr Dr. Günter Schmid in München/Deutschland hat eine Patentanmeldung unter der Bezeichnung

"System und Verfahren zur Telekommunikation, zum Zahlen von
Kosten, für die medizinische Überwachung, für Spiele"

am 7. April 1999 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht.

Die Anmeldung ist auf die Nets AG in München/Deutschland umgeschrieben worden.

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

Die Anmeldung hat im Deutschen Patent- und Markenamt vorläufig das Symbol H 04 M 3/42 der Internationalen Patentklassifikation erhalten.

München, den 18. April 2000

Deutsches Patent- und Markenamt

Der Präsident

Im Auftrag

Brand

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Aktenzeichen: 199 15 671.9

BEEZ & PARTNER
Patentanwälte
European Patent Attorneys
European Trade Mark Attorneys

Steinsdorfstraße 10 - D-80538 München
Telefon +49 89 29 59 10/Fax +49 89 29 39 63

984-54.186P

Belegexemplar
gegründet 1921 von
Dipl.-Ing. R. BEEZ sen. (1897-1991)
Darf nicht geändert werden

Dr.-Ing. R. BEEZ jun.
Dipl.-Ing. J. SIEGFRIED
Prof. Dr.rer.nat. W. SCHMITT-FUMIAN
Dipl.-Phys. Dr.rer.nat. C.-M. MAYR
Dipl.-Ing. A. PFEIFFER
Dipl.-Ing. B. MATIAS

Rechtsanwältin P. KOTSCH

7. April 1999



Dr. Günter Schmid
80799 München

**System und Verfahren zur Telekommunikation, zum Zahlen von
Kosten, für die medizinische Überwachung, für Spiele**

Die Erfindung betrifft Systeme und Verfahren zur Telekommunikation, zum Zahlen von Kosten, für die medizinische Überwachung und für Spiele gemäß den Oberbegriffen der unabhängigen Ansprüche.

Heutige Telekommunikationssysteme sind so ausgelegt, daß mit ihnen individuelle Kommunikation nach Adressat und Inhalt wählbar vollzogen werden kann. Moderne Endgeräte weisen in zunehmendem Maße neben dem akustischen System eine optische Anzeige auf, die zur Darstellung von Verwaltungs- und Organisationsinformationen genutzt wird.

Übliche Zahlungssysteme sind neben dem Bargeld Schecks oder Kreditkartensysteme, wobei bei letzteren die Bonitätsprüfung von Banken oder Kreditkartenanbietern nach Maßgabe von früher erhobenen Informationen und Kenntnissen vorgenommen wird.

Medizinische Überwachungssysteme weisen üblicherweise elektronische Gerätschaften auf, mit denen Messungen (beispielsweise Blutdruck, Pulsfrequenz, Temperatur, Blutwerte) vorgenommen werden können. Soweit solche Gerätschaften im häuslichen Bereich angewendet werden, ist in der Regel nur begrenzt Zugang auf Fachwissen und eine damit einhergehende qualifizierte Auswertung der gewonnenen Daten möglich.

Bekannte Glücksspielsysteme arbeiten üblicherweise so, daß in herkömmlicher Weise Lose oder Tipscheine gekauft und ggf. eingereicht werden. Der Spieler hat dann zu überwachen, ob er gewonnen hat und den Gewinn ggf. einzufordern.

Aus der DE 19707681 C1 ist ein Mobiltelefon mit EKG-Elektroden bekannt, das in ein Ortungssystem einbezogen werden kann.

Aus dem Artikel "Börsenkurse per Handy" in "Der Spiegel" vom 29.3.99, S. 82, ist es bekannt, gegen Gebühr an ein Handy Informationen wie Wetterbericht, Börseninformationen, Fluginformationen, Lottozahlen oder Bundesligaergebnisse, ggf. wählbar durch den Benützer, zu übertragen.

Aufgabe der Erfindung ist es, Systeme und Verfahren zur Telekommunikation, zum Zahlen von Kosten, für die medizinische Überwachung und für Spiele anzugeben, die moderne Telekommunikationssysteme nützen.

Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen der unabhängigen Ansprüche gelöst. Abhängige Ansprüche sind auf bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung gerichtet.

Ein Telekommunikationssystem kann so ausgelegt sein, daß es neben der Vermittlung individuell gestaltbarer Informationen (beispielsweise Telefongespräch zwischen zwei Teilnehmern) die Übertragung nicht-individueller Informationen an ein Endgerät zuläßt. Es kann sich hier um Informationen allgemeiner Art handeln, beispielsweise Wetterbericht, Veranstaltungshinweise, Werbung, usw. Die nicht-individuelle Information kann optischer und/oder akustischer Natur sein. Das System kann so ausgelegt sein, daß der Nutzer eines Endgeräts bestimmen kann, ob er die Übertragung nicht-individueller Informationen an sein Endgerät zulassen will oder nicht. Das Zulassen der Übertragung kann den Abrechnungsmodus beeinflussen. Wenn Nutzinformation als nicht-individuelle Information übertragen wird (Wetterbericht, Veranstaltungsberichte), kann dem Nutzer des Endgeräts ein teurerer Tarif oder ein zusätzlicher Betrag berechnet werden. Wenn die nicht-individuelle Information werbender Natur ist, kann dem Benutzer eine Gutschrift oder ein günstigerer Tarif zugeordnet werden.

"Individuell gestaltbare" Information im Sinne dieser Anmeldung kann eine Information sein, die sich an einzelne Adressaten wendet, beispielsweise der Inhalt eines Telefongesprächs zwischen zwei Teilnehmern, eine e-mail, ein Fax oder ähnliches. "Nicht-individuelle" Information im Sinne dieser Anmeldung kann eine Information sein, die ohne Unterscheidung nach einzelnen Empfängern an mehrere Empfänger, bspw. zeitgleich oder zeitlich nacheinander, ggf. in Abhängigkeit von bestimmten Systemzuständen, geschickt wird. Die nicht-individuelle Information kann jedoch gewisse Spezifikationen aufweisen. Sie kann z. B. spezifisch für

bestimmte, systembekannte Benutzerparameter sein (z. B. Altersgruppe, Geschlecht, Einkommen), wobei dann im Festsender und/oder im Empfänger geeignete Filter vorgesehen sein können, oder die nicht-individuelle Information kann regional spezifiziert werden, bspw. indem unterschiedliche feste Sendestationen unterschiedliche nicht-individuelle Information versenden. Die nicht-individuelle Information kann einer Informationsquelle entspringen, die lokal differenziert (beispielsweise nach geographischen Bereichen, wie Städte, Landkreise, etc.) unterschiedliche Informationen einspeist und an das Endgerät überträgt. Das Endgerät kann insbesondere ein Mobilfunktelefon sein.

Ein erfindungsgemäßes Zahlungssystem kann ebenfalls ein Telekommunikationsgerät, beispielsweise ein Endgerät wie etwa ein Mobilfunktelefon nutzen. Eine Kostenerfassungsstelle (beispielsweise Kasse in einem Warenhaus, Zapfsäule an der Tankstelle, Gebührenberechnung bei einer abonnierten Zeitung) erfaßt auflaufende Kosten. Zu einem bestimmten oder gewünschten Zahlungszeitpunkt werden von der Kostenerfassungsstelle über ein mit ihr verbundenes erstes Telekommunikationsgerät an ein dem Zahler bzw. Schuldner zugeordnetes zweites Telekommunikationsgerät Daten betreffend den gewünschten Zahlungsvorgang übertragen. Es kann sich hierbei insbesondere um Betrag, Empfänger, Datum, usw. handeln. Über das dem Schuldner gehörende/zugeordnete zweite Telekommunikationsgerät kann die Bezahlung dergestalt veranlaßt werden, daß eine Abrechnungseinrichtung für den Schuldner eine Belastung und für den Gläubiger eine Gutschrift erzeugt. Die Abrechnungseinrichtung kann beispielsweise diejenige des Telekommunikationsanbieters oder die eines Geldinstituts sein. Die Veranlassung der Zahlung kann durch Eingabe eines Codes erfolgen. Die Nutzung dieser Zahlungsart kann die Abrechnung für Telekommunikationsdienste, die vom Nutzer in Anspruch genommen werden, beeinflussen, bei-

spielsweise dahingehend, daß er insoweit Gutschriften oder günstigere Tarife erhält. Das zweite Telekommunikationsgerät kann ein Mobilfunktelefon sein.

Im Laufe des Verfahrens kann eine Bonitätsprüfung des Schuldners vorgenommen werden. Vorzugsweise findet sie vor Erzeugung der Gutschrift bzw. Lastschrift statt. Es kann dabei auf vorher erhobene Daten und auf früher erfahrene Verhaltensweise des Schuldners Bezug genommen werden.

Ein erfindungsgemäßes medizinisches Überwachungssystem weist ein medizinisches Diagnostikgerät auf, das elektronische Daten erzeugt, und ein Telekommunikationsgerät, das die Daten vom Diagnostikgerät empfängt und über ein Telekommunikationssystem überträgt. Ziel der Übertragung kann ein Auswertesystem bzw. Datenbanksystem automatischer Natur sein oder ein Arzt oder ähnliches. Die dort empfangenen Daten können ausgewertet und weiterverarbeitet werden. Nach Maßgabe des Ergebnisses können dem Systemnutzer über dessen Telekommunikationsgerät Informationen zugeführt werden, beispielsweise Mitteilungen allgemeiner Art, Informationen über das Diagnoseergebnis, bestimmte Aufforderungen, oder ähnliches.

Ein erfindungsgemäßes Spielsystem, insbesondere Glücksspielsystem weist eine zentrale Verwaltungseinrichtung auf, die einerseits die eigentlichen Spielvorgänge vornehmen kann bzw. steuert, und die andererseits Teilnehmerkosten hierfür in einer Kostenerfassungsstelle ermittelt. Die Verwaltungseinrichtung steht mit einem Telekommunikationssystem über ein Endgerät, beispielsweise ein Modem, in Verbindung. Einem Spieler ist es möglich, über ein ihm zugeordnetes Endgerät Daten an die Verwaltungseinrichtung zu übertragen, insbesondere um spielrelevante Eingaben vorzunehmen, beispielsweise um ein Los zu kaufen, bestimmte Zah-

len zu tippen, oder ähnliches. Die Kosten hierfür werden von der Kostenerfassungsstelle ermittelt. Im übrigen erfolgt dann die Abrechnung mit dem Zahlungssystem wie weiter oben beschrieben.

Erfindungsgemäße werden Verfahren und Systeme zur Telekommunikation, zum Zahlen fälliger Beträge, für die medizinische Überwachung und für Spielteilnahmen beschrieben. Die Systeme dienen insbesondere zur Umsetzung der jeweiligen Verfahren und haben insbesondere die für die Vornahme der einzelnen Schritte ausgelegten bzw. notwendigen Komponenten. Die Verfahren spiegeln das Zusammenwirken der einzelnen Komponenten wider.

Alle genannten Aspekte können einzeln oder in beliebiger Kombination miteinander implementiert werden.

Soweit Systeme angesprochen sind, werden sowohl diese Gesamtsysteme als auch deren einzelne Komponenten, insbesondere soweit sie systemspezifisch individualisiert sind, als Teil der Erfindung angesehen.

Nachfolgend werden bezugnehmend auf die Zeichnungen einzelne Ausführungsformen der Erfindung beschrieben. Es zeigen:

- Fig. 1 als schematisches Blockdiagramm ein erfindungsgemäßes Telekommunikationssystem,
- Fig. 2 als schematisches Blockdiagramm ein erfindungsgemäßes Zahlungssystem,
- Fig. 3 als schematisches Blockdiagramm ein erfindungsgemäßes medizinisches Überwachungssystem, und
- Fig. 4 als schematisches Blockdiagramm ein erfindungsgemäßes Spielsystem.

Fig. 1 zeigt ein erfindungsgemäßes Telekommunikationssystem mit Endgeräten 100 oder 120. 120 ist ein stationäres Endgerät, beispielsweise ein Telefon. 100 ist ein Mobilfunktelefon. Es weist eine Anzeige 101 auf, einen Lautsprecher 102, Steuerungstasten 103, Zifferntasten 104, eine Antenne 105 und ein Mikrofon 106. Über Funk kommuniziert es mit einer stationären Antenne bzw. Sendern 130.

110 symbolisiert ein Vermittlungssystem, das Verbindungen zwischen einzelnen Teilnehmern herstellen kann. Diese Teilnehmer können daraufhin individuell gestaltbare Informationen austauschen, beispielsweise indem sie ein Gespräch führen oder ein Fax übertragen.

Erfindungsgemäß ist weiterhin ein Informationsquelle 140 vorgesehen, die einem Teilnehmer bzw. dessen Endgerät 100, 120 nicht-individuelle Informationen zuführt. Es kann sich hierbei um informative Hinweise (Veranstaltungshinweise, Wetterbericht, Verkehrsinformation, ...)/oder um Werbung handeln. Auch eine Kombination von beidem ist möglich. Wenngleich in Fig. 1 die Darstellung so erscheint, als ob die Informationsquelle 140 ein weiterer Teilnehmer ist, wird darauf hingewiesen, daß die Informationsquelle in der Regel zentral vorhanden ist und insofern eher als im Vermittlungssystem 110 liegend gedacht werden kann. Die Informationsquelle kann auch einem bestimmten Sender 130 zugeordnet sein. Unterschiedlichen Sendern zugeordnete Informationsquellen 140 können gleiche und/oder unterschiedliche Informationen versenden.

Es kann eine Freigabeeinrichtung 150, 151 vorgesehen sein, die das Übertragen der nicht-individuellen Information aus der Informationsquelle 140 blockiert bzw. freigibt. Die Freigabeeinrichtung 150, 151 kann teilnehmerspezifisch bzw. endgerätspezifisch wirken. Sie kann durch den jeweiligen

Nutzer des Anschlusses bzw. des Endgeräts betätigbar sein. Die Betätigung kann "on-line" erfolgen (Anwählen beispielsweise eines entsprechenden Dienstanbieters und Vornehmen bestimmter Einstellungen) oder "off-line" (schriftliche Beauftragung zur Freigabe bzw. Sperrung). Die Freigabe bzw. Sperrung wirkt dann jeweils für ein bestimmtes Endgerät. Wenn beispielsweise der Nutzer des Mobilfunktelefons 100 die Einspielung der nicht-individuellen Information von der Informationsquelle 140 freigibt, so gelangt diese Information a priori nur an sein Endgerät 100, jedoch nicht automatisch auch an ein anderes Endgerät, beispielsweise 120.

Im System ist eine Abrechnungseinrichtung 160 vorgesehen, die in üblicher Weise Abrechnungen für Telekommunikationsdienste für die einzelnen Teilnehmer bzw. Endgeräte vornimmt. Das System kann so ausgelegt sein, daß die Betätigung der Freigabeeinrichtung die Abrechnung in der Abrechnungseinrichtung 160 beeinflusst. Wenn Nutzinformationen dargeboten werden, kann dies zu einer Belastung oder einem teureren Tarif für den jeweiligen Nutzer führen, wenn bzw. sobald die Einspielung der nicht-individuellen Information freigegeben ist. Wenn dagegen Werbung eingespielt wird, kann dies zu einer Gutschrift oder zu einem günstigeren Tarif führen. Wenn ein Mix aus beiden Informationen angeboten wird, kann die Abrechnung unbeeinflusst bleiben.

Zur Übertragung der nicht-individuellen Information aus der Informationsquelle 140 kann ein eigenes Protokoll verwendet werden, das an bestimmte Bedürfnisse angepaßt ist. Im Endgerät können beispielsweise menühafte Darstellungen erfolgen (Hotels, Kinos, Restaurants, Veranstaltungen, Verkehr, diese z. B. regional differenziert, Wetter), die ihrerseits Untermenüs usw. aufweisen.

Die nicht-individuelle Information aus der Informationsquelle 140 ist zwar nicht teilnehmerspezifisch, sie kann aber, wie oben schon angedeutet, sozioökonomisch spezifiziert oder ortsspezifisch sein. So können unterschiedlichen Ortsvermittlungen Informationsquellen 140 mit unterschiedlichen Inhalten zugeordnet sein, so daß z. B. ein Benutzer im Raum Gunzenhausen nur Hotels, Kinos und Veranstaltungen im Raum Gunzenhausen über den diesem Raum zugeordneten Sender empfangt.

Sofern die dargebotene nicht-individuelle Information werbender Natur ist, kann nach Maßgabe der Freigabe der nicht-individuellen Information ein Bonussystem implementiert sein. Es erfolgt nicht unmittelbar eine Beeinflussung der Abrechnung 160. Vielmehr erfolgt eine Aufzeichnung in einer Aufzeichnungseinrichtung 170, in der festgehalten wird, wieviele, wie oft und/oder wie lange Werbebotschaften empfangen werden. Es können sich dann Guthaben oder Gutschriften entwickeln, die in bestimmter Weise verwendet werden können.

Bei nicht-individueller Information werbender Natur kann auf deren Darbietung am Endgerät hin weiter ein Bestätigungsmechanismus vorgesehen sein. Er kann so ausgelegt sein, daß der Nutzer des Endgeräts am Endgerät den Empfang der Werbebotschaft beispielsweise durch Betätigen einer Taste bestätigt. Dies kann insbesondere so gestaltet sein, daß eine Taste gedrückt werden muß, die durch die nicht-individuelle Information benannt ist. Dadurch wird sichergestellt, daß der Nutzer des Endgeräts die nicht-individuelle Information wahrnimmt. Im Endgerät können solche Bestätigungsinformationen gesammelt und/oder an das Vermittlungssystem 110 übertragen werden. Insbesondere kann dies über eine weitere Einrichtung 180 zur Beeinflussung der Abrechnung 160 führen. Insbesondere können bei Bestätigungen

07.04.99

14

von Informationen günstigere Tarife oder Gutschriften erfolgen.

Im Endgerät kann ein Timer vorgesehen sein, der den Zeitpunkt des Empfangs der nicht-individuellen Information, insbesondere den Bestätigungszeitpunkt, erfaßt. Es können Korrelationen vorgenommen werden zwischen Empfangs- bzw. Bestätigungszeitpunkt und anderen Daten. Die Zeitpunkte und/oder die Korrelationsergebnisse können wie oben an das Vermittlungssystem übertragen werden.

Am Endgerät kann die nicht-individuelle Information beispielsweise zu Beginn einer Nutzung (Einschalten) nach längerer Pause dargeboten werden, beispielsweise optisch, oder nach der Beendigung eines Telefonates (Drücken der "Auflegen"-Taste). Die Information kann auch permanent bzw. in "Frei-Zeiten" dargestellt sein. Sofern der oben beschriebene Bestätigungsmechanismus vorgesehen ist, kann zusätzlich zu einer werbenden Information eine Aufforderung vorgesehen sein, etwa "9 drücken". Das Endgerät kann so ausgelegt sein, daß nur dann, wenn die angeforderte Taste gedrückt wird, eine weitere Bedienung möglich ist. Es kann auch so ausgelegt sein, daß auch ohne Betätigung der angeforderten Taste die Bedienung des Geräts möglich ist. Es erfolgt dann jedoch keine Berücksichtigung in der Einrichtung 180.

Ein erfindungsgemäß adaptiertes Endgerät kann eines oder mehrere der folgenden Merkmale aufweisen: großes Display mit höherer Auflösung und brillanteren Farben, automatische Einwahl in das Vermittlungssystem 110 zum Zwecke der Rückmeldung ggf. gesammelter Bestätigungen, erweiterter Speicher zum Speichern zusätzlicher Software, Protokolle und sonstiger Daten, verbessertes Energiemanagement bei Mobilfunktelefonen.

Bei nicht-individuellen Informationen werbender Natur kann insbesondere ein gestaffeltes Gutschriftensystem implementiert sein: Bei Freigabe der Informationsquelle 140 für einen Teilnehmer erfolgt für diesen Teilnehmer eine erste Gutschrift (Einrichtung 150). Nach Maßgabe von ggf. vorgenommenen Bestätigungen der übertragenen werbenden Information erfolgt eine weitere Gutschrift (Einrichtung 180).

Fig. 2 zeigt ein erfindungsgemäßes Zahlungssystem. Es weist eine Kostenerfassungsstelle 220 auf, mit der zu zahlende Kosten erfaßt werden. Es kann sich hier beispielsweise um eine Kaufhauskasse handeln, um ein entsprechendes Terminal, beispielsweise in einem Reisebüro, um eine Zapfsäule an einer Tankstelle, oder um einen Computer, der Abrechnungen für bestimmte Leistungen vornimmt (beispielsweise Stadtwerke, Zeitungsabonnement, ...). In der Kostenerfassungsstelle 220 werden zu zahlende Kosten erfaßt, ggf. über bestimmte Zeiträume kumuliert und früher oder später als zur Zahlung anstehend ausgewiesen. Es erfolgt daraufhin eine Übertragung von die Zahlung betreffenden Daten von der Kostenerfassungsstelle an ein dem Schuldner zugeordnetes Telekommunikationsgerät 200, 210. Die übertragenen Daten können insbesondere den Betrag, ggf. den Namen des Schuldners (falls bekannt), Gläubiger, allgemeine Hinweise aufweisen.

Die Verbindung zwischen Kostenerfassungsstelle und dem dem Schuldner zugeordneten Telekommunikationsgerät kann seitens der Kostenerfassungsstelle oder seitens des Schuldners aufgelöst werden. Insbesondere kann einer Kostenerfassungsstelle 220 eine Telefonnummer zugeordnet sein. Beispielsweise kann bei mehreren Zapfsäulen an einer Tankstelle jeder Zapfsäule eine Telefonnummer zugeordnet sein, die an der Zapfsäule deutlich erkennbar angegeben ist. Beim Beenden des Tankens ruft der Schuldner über sein Mobilfunkte-

lefon die angegebene Telefonnummer an und erhält daraufhin auf seinem Mobilfunktelefon Daten und/oder Hinweise betreffen den vorzunehmenden Zahlungsvorgang.

Das dem Schuldner zugeordnete Telekommunikationsgerät kann ein ortsfestes Telefon 210 oder ein Mobilfunktelefon 200 (mit optischer Anzeige 201, Lautsprecher 202, Steuerungstasten 203, Zifferntasten 204, Antenne 205 und Mikrofon 206) sein.

Über das Telekommunikationsgerät 200, 210 kann eine Zahlungs des Betrags veranlaßt werden. Die Veranlassung kann beispielsweise durch Eingabe eines nur dem rechtmäßigen Benutzer des Endgeräts bekannten Codes erfolgen. Zum Beispiel kann die Personenidentifizierungsnummer (PIN), die für ein Mobilfunktelefon vergeben ist, eingegeben werden. Auf diese Bestätigung hin kann eine Abrechnungseinrichtung 240, die über das Telekommunikationsvermittlungssystem 230 zugänglich ist, eine Abrechnung dahingehend erzeugen, daß dem Schuldner (Inhaber des Telekommunikationsgeräts 200, 210) eine Lastschrift 241 und dem Inhaber der Kostenerfassungsstelle 220 eine Gutschrift 242 erteilt wird.

In Fig. 2 ist eine Abrechnungseinrichtung 240 schematisch dargestellt. Sie ist als ein Teilnehmer im Kommunikationssystem dargestellt. Dies ist eine Möglichkeit der Implementierung. Es kann sich z.B. um eine Bank handeln. Auf die Bestätigung am Endgerät des Schuldners hin würde die Abrechnungseinrichtung automatisch angerufen werden und Gutschriften und Lastschriften wie beschrieben erzeugen.

Eine andere Möglichkeit ist es, die Abrechnungseinrichtung des Telekommunikationsdienstanbieters zu nutzen. Man hat sich die Abrechnungseinrichtung dann nicht als Teilnehmer

am System vorzustellen, sondern eher als inhärente Systemkomponente.

Die Abrechnung kann auch im Zusammenwirken zwischen dem Telekommunikationsdiensteanbieter und einer weiteren Organisation, beispielsweise einer Bank, erfolgen. Der Telekommunikationsdiensteanbieter sammelt Daten betreffend den Zahlungsvorgang (beispielsweise Betrag, Schuldner, Gläubiger, Bestätigung, Zeit, ...) und überträgt diese ggf. zusammen mit Daten anderer Zahlungsvorgänge beispielsweise an ein Kreditinstitut, das seinerseits die entsprechenden Vorgänge veranlaßt.

Soweit wirksame Belastungen für einen Kunden vorgenommen werden sollen, wird in der Regel durch vorherige Vereinbarung sichergestellt, daß der Kunde die beschriebene Art des Zahlungsverkehrs für sich als bindend anerkennt.

Durch 241 ist ein Konto des Schuldners symbolisiert, durch 242 ein Konto des Gläubigers. Soweit die Abrechnungseinrichtung des Telekommunikationsdiensteanbieters verwendet wird, kann es sich beispielsweise um diejenigen Konten handeln, auf denen auch die Entgelte für die in Anspruch genommenen Telekommunikationsdienste notiert werden. Zusätzlich können in diesen Konten die angesprochenen Lastschriften und Gutschriften eingetragen werden.

Vor faktischer Veranlassung der Zahlung (Erstellen der Gutschriften und Belastungen) kann eine Bonitätsprüfung vorgenommen werden. Diese kann automatisch erfolgen und bezugnehmend auf Vereinbarungen mit dem Kunden, Erkenntnisse hinsichtlich der Zahlungsmoral, etc., erfolgen. Solche Daten können in einer Datenbank 243 gespeichert sein, auf die die Abrechnungseinrichtung 240 Zugriff hat. Die Bonitätsprüfung kann unmittelbar nach dem Absenden der Daten

von der Kostenerfassungsstelle erfolgen, oder erst nach Abgabe der Bestätigung über das Endgerät 200, 210 durch den Benutzer. Wenn die Bonitätsprüfung ergibt, daß der Benutzer für die Zahlung prinzipiell sowie in der vorgesehenen Höhe gut ist, erfolgt die Ausführung (Erzeugen der Gutschrift und der Belastung). Es kann an Gläubiger und Schuldner eine entsprechende Bestätigung gegeben werden. Wenn die Bonitätsprüfung Defizite ergibt, kann das Vornehmen der Zahlung verweigert werden.

Der Gläubiger und/oder der Schuldner kann für die Nutzung dieser Zahlungsart Gutschriften erhalten. Sofern das Abrechnungssystem eines Telekommunikationsdienstanbieters verwendet wird, kann beispielsweise die Nutzung der beschriebenen Zahlungsart dazu führen, daß ein günstigerer Tarif eingestellt wird.

Fig. 2 zeigt schematisch die Ausgestaltung auf seiten der Kostenerfassungsstelle. Die Kostenerfassungsstelle im engeren Sinne kann herkömmlich ausgestaltet sein. Sie weist daneben eine Steuerungseinrichtung 222 auf, die die für die erfindungsgemäße Zahlungsart relevanten Daten sammelt, ggf. aufbereitet und allgemeine Steuerungsmaßnahmen vornimmt. Ein Telekommunikationsgerät 221, beispielsweise ein Modem oder eine ISDN-Karte, bewerkstelligt den geforderten Datenverkehr, vorzugsweise nach Maßgabe der Steuerungseinrichtung 222. Seitens der Abrechnungseinrichtung 240 kann ebenfalls ein eigenes Telekommunikationsgerät 244 vorgesehen sein, beispielsweise Modem oder ISDN-Karte.

Seitens des Telekommunikationsgeräts des Benutzers der Zahlungsart können Anpassungen dahingehend vorgenommen werden, daß bestimmte Protokolle und Sequenzen gespeichert und abrufbar sind. Darüber hinaus können bestimmte Sicherungsmaßnahmen vorgesehen sein. Beispielsweise kann eine CPU mit

eigener Kennung zur Sicherung gegen Mißbrauch vorgesehen sein. Darüber hinaus können ggf. bestimmte bzw. spezielle Codierungen vorgenommen werden.

Fig. 3 zeigt ein erfindungsgemäßes medizinisches Überwachungssystem. Es eignet sich insbesondere für medizinische Überwachungen, die Patienten selbst und insbesondere außerhalb spezialisierter Einrichtungen wie Arztpraxen oder Krankenhäuser vornehmen können oder wollen.

Das System weist ein medizinisches Diagnostikgerät auf, das zumindest elektronische Daten, vorzugsweise digitaler Natur, erzeugen kann. Es kann sich beispielsweise um elektronische Thermometer, Blutdruckmeßgeräte, Muskelaktionspotentialmeßgeräte, Blutwertmeßgeräte oder ähnliches handeln. Das Diagnostikgerät ist zumindest mit einem Telekommunikationsgerät verbindbar. Vorzugsweise ist es mit diesem bzw. in dieses integriert. Fig. 3 zeigt diese Ausführungsform. Das Telekommunikationsgerät 300 mit Anzeige 301, Lautsprecher 302, Steuerungstasten 303, Ziffernblock 304, Antenne 305 und Mikrofon 306 weist beispielsweise Elektroden 307 auf, mit denen Muskelaktionspotentiale (Potentialunterschiede auf der Haut) erfaßt werden können. 308 kennzeichnet alternativ oder zusätzlich einen Temperatursensor.

Die von dem Diagnostikgerät ermittelten Daten werden über das Telekommunikationsgerät 300 über ein Telekommunikationssystem 110 übertragen. Empfänger kann eine Auswertungseinrichtung 320 im weitesten Sinne sein. Sie weist ihrerseits ein Telekommunikationsgerät 325 auf, beispielsweise ein Telefon, ein Modem oder eine ISDN-Karte. Es kann eine Überprüfungseinrichtung 322 vorgesehen sein, die die empfangenen Daten auswertet. Die Auswertung kann umfassen: Korrelation der Daten untereinander, Korrelation mit früher gewonnenen Daten, Vergleich der Daten mit Schwellenwerten, Zu-

griff auf Datenbanken 324 (entweder - wie gezeigt - lokal oder abermals über ein Kommunikationssystem 110). Auf die Überprüfung hin kann über eine Einrichtung 323 an den Benutzer eine Mitteilung abgesetzt werden (beispielsweise "Ihnen geht es gut!", "Arzt aufsuchen", "Temperatur weiter überprüfen"). Dies kann automatisch geschehen. Die Mitteilung kann akustisch und/oder optisch, z. B. durch einen automatischen Anruf mit Sprachbotschaft, erfolgen.

Es kann außerdem eine Erinnerungseinrichtung 321 vorgesehen sein. Sie erinnert den Systembenutzer über eine Nachricht an dessen Telekommunikationsgerät 300 an die Vornahme bestimmter Handlungen. Sie kann so ausgelegt sein, daß sie nur dann aktiv wird (eine Erinnerung an den Benutzer absetzt), wenn erwartete Werte nicht rechtzeitig eintreffen, z. b. um eine bestimmte Zeitdauer im Verzug sind.

Die Erinnerungsfunktion kann auch ohne die Diagnostikfunktion verwendet werden, beispielsweise um an die Einnahme bestimmter Medikamente zu erinnern. Das benutzerseitige Telekommunikationsgerät 300 kann dann in herkömmlicher Weise ausgelegt sein. Die Erinnerungseinrichtung 321 kann nach Maßgabe von Ergebnissen der Überprüfungseinrichtung 322 arbeiten.

Zur Datenübertragung kann ein eigenes Protokoll verwendet werden. Es können Codierungen vorgesehen sein. Die Abrechnung für die in Anspruch genommenen Dienste kann in herkömmlicher Weise erfolgen oder so, wie bezugnehmend auf Fig. 2 beschrieben.

Das Verfahren hat den Vorteil, daß Untersuchungen zu Hause vorgenommen werden können, gleichwohl aber Zugriff auf umfangreiches Fachwissen möglich ist, indem die Daten an eine speziell ausgelegte Stelle übertragen werden. Dort können

fundierte Beurteilungen vorgenommen und weitere Maßnahmen ausgelöst werden.

Das erfindungsgemäß integrierte Diagnostik- und Telekommunikationsgerät weist einerseits die Merkmale eines Mobilfunktelefons auf (in der Regel Anzeige 301, Lautsprecher 302, Steuerungstasten 303, Ziffernblock 304, Antenne 305 und Mikrofon 306), und andererseits Diagnostikgerätschaften (beispielsweise Elektroden 307 zum Messen von Muskelaktionspotentialen, zur Erstellung eines EKG, und/oder Temperatursensorbereich 308). Darüber hinaus sind geeignete Signalwandlungs- und -aufbereitungseinrichtungen vorgesehen, die die von den Diagnostikgerätschaften gewonnenen Daten wandeln und in geeigneter Weise aufbereiten. Schließlich ist eine Schnittstelle zwischen dem Diagnostikgerät und dem Mobilfunkgerät vorgesehen, das die Datenübertragung ermöglicht. Es können Einrichtungen zum Implementieren spezieller Protokolle vorgesehen sein. Empfängerseitig stehen ebenfalls Einrichtungen zur Verfügung, die nach denselben Protokollen arbeiten.

Fig. 4 zeigt ein Spielsystem, insbesondere ein Glücksspielsystem. Es weist ein Telekommunikationsgerät 100, insbesondere ein Mobilfunktelefon auf. Darüber kann über ein Vermittlungsnetz 110 eine Verwaltungseinrichtung 400 angerufen werden, die für das Spiel die notwendigen Maßnahmen trifft und Daten speichert. Es kann sich beispielsweise um ein Lotteriesystem handeln, bei dem seitens des Spielers Zahlen getippt werden, diese getippten Zahlen in der Verwaltungseinrichtung gespeichert werden, später mit tatsächlich gezogenen Zahlen verglichen werden und entsprechend den Ergebnissen Benachrichtigungen an Spieler ausgegeben werden.

Das erfindungsgemäße Spielsystem ist dazu geeignet, über das Telekommunikationsgerät spielrelevante Handlungen vor-

zunehmen, beispielsweise Lose zu kaufen oder Zahlen zu tippen. Hierfür können geeignete Protokolle sender- und empfangenseitig vorgesehen sein. In der Verwaltungseinrichtung 400 werden die Eingaben auf formale Zulässigkeit (z.B. Vollständigkeit, Rechtzeitigkeit, usw.) überprüft.

Außerdem können die Kosten für das gewünschte Spiel in einer Kostenerfassungsstelle 220 ermittelt und in Rechnung gestellt werden. Die Bezahlung kann wie bezugnehmend auf Fig. 2 beschrieben erfolgen. Die empfangenen spielrelevanten Daten werden schließlich in einem Speicher bzw. einer Datenbank 420 gespeichert. Das verbindliche Annehmen der eingegebenen Daten kann von der wirksamen Zahlung abhängig gemacht werden.

Wenn das Ergebnis des Spiels feststeht, kann automatisch eine Meldung an das Telekommunikationsgerät 100 des Benutzers ausgegeben werden ("Herzlichen Glückwunsch, Sie haben DM 1,40 gewonnen!").

Es kann eine Erinnerungsfunktion bzw. -komponente vorgesehen sein, die an das Vornehmen spielrelevanter Handlungen erinnert, insbesondere dann, wenn diese zeitlich befristet sind (z. B. Lotto). Die Erinnerung kann optisch und/oder akustisch, z. B. durch einen automatischen Anruf mit Sprachbotschaft, erfolgen. Zu bestimmten Zeitpunkten können dann geeignete Daten und/oder Nachrichten an das Endgerät des Benützers übertragen werden.

Seitens der Verwaltungseinrichtung 400 ist ebenfalls ein Telekommunikationsgerät 410 vorgesehen, beispielsweise ein Modem oder eine ISDN-Karte.

Patentansprüche

1. Telekommunikationssystem, mit

einem Vermittlungssystem (110) zum Vermitteln individuell gestaltbarer Informationen, und

einem Endgerät (100, 120), das mit dem Vermittlungssystem verbindbar ist und das zum Senden und Empfangen von Informationen geeignet ist,

gekennzeichnet durch

eine Informationsquelle (140), die nicht-individuelle Information an ein Endgerät überträgt.
2. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Endgerät ein Mobilfunktelefon (100) ist.
3. System nach Anspruch 1 oder 2, gekennzeichnet durch eine Freigabeeinrichtung (150, 151), die die Darbietung nicht-individueller Information am Endgerät freigibt.
4. System nach Anspruch 3, gekennzeichnet durch eine Abrechnungseinrichtung (160), die für ein Endgerät eine Abrechnung erzeugt, wobei die Freigabeeinrichtung auf die Abrechnungseinrichtung derart einwirkt, daß die Abrechnung modifiziert wird, wenn die Freigabe erfolgt ist.
5. System nach Anspruch 3, gekennzeichnet durch eine Aufzeichnungseinrichtung (170), die für ein Endgerät nach Maßgabe von Freigaben Daten aufzeichnet.



6. System nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Freigabeeinrichtung durch den Benutzer des Endgeräts betätigbar ist.
7. System nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Endgerät eine vom Benutzer betätigbare Bestätigungseinrichtung (103, 104) aufweist, mit der der Empfang der nicht-individuellen Information bestätigt wird.
8. System nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Bestätigung vom Endgerät weg übertragen wird.
9. System nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die nicht-individuelle Information eine akustische und/oder optische Information, insbesondere Werbung, ist.
10. Telekommunikationsverfahren, bei dem zwischen einem Vermittlungssystem und einem Endgerät individuell gestaltbare Informationen ausgetauscht werden,

dadurch gekennzeichnet, daß

eine nicht-individuelle Information an ein Endgerät übertragen und dort optisch und/oder akustisch dargeboten wird.
11. Verfahren nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß eine nicht-individuelle Information an ein Endgerät nach Maßgabe einer Freigabe durch den Benutzer des Endgeräts übertragen wird.

12. Verfahren nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Freigabe für mehr als einzelne Kommunikationen erfolgt..
13. Verfahren nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Freigabe die Abrechnung für das Endgerät beeinflußt.
14. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Darbietung der nicht-individuellen Information auf eine Betätigung des Endgeräts hin erfolgt.
15. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß eine Betätigung des Endgeräts erst auf eine Bestätigung der nicht-individuellen Information hin möglich ist.
16. Verfahren nach Anspruch 14 oder 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Bestätigung die Abrechnung für das Endgerät beeinflußt.
17. Zahlungssystem zum Zahlen von Kosten, mit

einer Kostenerfassungsstelle (220),

gekennzeichnet durch

ein mit der Kostenerfassungsstelle verbundenes erstes Telekommunikationsgerät (221),

ein dem Zahler zugeordnetes zweites Telekommunikationsgerät (200, 210), und

eine mit der Kostenerfassungsstelle und dem ersten Telekommunikationsgerät verbundene Steuerungseinrichtung (222), die über eine Verbindung (230) zwischen erstem und zweitem Telekommunikationsgerät an letzteres Daten betreffend einen Zahlungsvorgang überträgt.

18. System nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß das erste Telekommunikationsgerät die Verbindung veranlaßt.
19. System nach Anspruch 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, daß das zweite Telekommunikationsgerät die Verbindung veranlaßt.
20. System nach einem der Ansprüche 17 bis 19, gekennzeichnet durch eine Bestätigungseinrichtung (203, 204) im zweiten Telekommunikationsgerät, mit der auf die Datenübertragung hin eine Bestätigung übertragen werden kann, und eine Abrechnungseinrichtung (240), die auf die Bestätigung hin eine dem ersten Telekommunikationsgerät zugeordnete Gutschrift (241) und eine dem zweiten Telekommunikationsgerät zugeordnete Lastschrift (242) erzeugt.
21. System nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß die Bestätigungseinrichtung zur Eingabe eines Codes ausgelegt ist.
22. System nach Anspruch 20 oder 21, dadurch gekennzeichnet, daß eine Bestätigung die Abrechnung für Telekommunikationsdienste beeinflußt.
23. System nach einem der Ansprüche 17 bis 22, dadurch gekennzeichnet, daß das zweite Telekommunikationsgerät ein Mobilfunktelefon (200) ist.

24. Verfahren zum Zahlen von Kosten, bei dem zu zahlende Kosten erfaßt werden,

dadurch gekennzeichnet, daß

über ein Telekommunikationssystem einem dem Zahler zugeordneten zweiten Telekommunikationsgerät Daten betreffend die Zahlung der Kosten zugeführt werden, und

über das zweite Telekommunikationsgerät eine Bestätigung betreffend die Zahlung der Kosten eingegeben wird.

25. Verfahren nach Anspruch 24, dadurch gekennzeichnet, daß die Abrechnung über den Telekommunikationsdienstanbieter erfolgt.

26. Verfahren nach Anspruch 25, dadurch gekennzeichnet, daß vor der Datenübertragung und/oder nach der Bestätigung eine Bonitätsprüfung des Zahlers vorgenommen wird.

27. Medizinisches Überwachungssystem, mit

einem medizinischen elektronischen Diagnostikgerät (306, 307),

gekennzeichnet durch

ein Telekommunikationsgerät (300), das mit dem Diagnostikgerät verbindbar und/oder verbunden ist und das Daten vom Diagnostikgerät über ein Telekommunikationssystem (310) überträgt.

28. System nach Anspruch 27, gekennzeichnet durch eine entfernte Erinnerungseinrichtung (321), die über das Tele-

kommunikationssystem an das Telekommunikationsgerät eine Erinnerung zur Vornahme einer Diagnose überträgt.

29. System nach Anspruch 27 oder 28, gekennzeichnet durch eine entfernte Überprüfungseinrichtung (322), die eine Überprüfung der übertragenen Daten vornimmt und ggf. eine Mitteilung an das Telekommunikationsgerät überträgt.
30. System nach einem der Ansprüche 27 bis 29, dadurch gekennzeichnet, daß das Diagnostikgerät (306, 307) und das Telekommunikationsgerät (300) integriert sind und eine Datenaufbereitungseinrichtung zum Aufbereiten der vom Diagnostikgerät gewonnenen Daten aufweisen.
31. System nach Anspruch 30, dadurch gekennzeichnet, daß das Diagnostikgerät eine Einrichtung zum Erfassen von Muskelaktionspotentialen und/oder zum Erfassen von Blutdruckwerten und/oder zum Erfassen von Blutwerten und/oder zum Erfassen einer Körpertemperatur aufweist.
32. Integriertes Diagnostik- und Telekommunikationsgerät zum Einsatz in einem System nach Anspruch 30 oder 31.
33. Glücksspielsystem,

gekennzeichnet durch

eine mit einem Telekommunikationssystem (110) in Verbindung stehende Verwaltungseinrichtung (400, 410),

ein Telekommunikationsgerät (100), das Daten an die Verwaltungseinrichtung übertragen kann zum Eingeben von Tips oder zum Kaufen von Losen, und

ein Zahlungssystem nach einem der Ansprüche 17 bis 23, wobei die Kostenerfassungsstelle (220) der Verwaltungseinrichtung zugeordnet ist.

34. System nach Anspruch 33, dadurch gekennzeichnet, daß das Telekommunikationsgerät ein Mobilfunktelefon (100) ist.
35. System nach Anspruch 33 oder 34, gekennzeichnet durch eine Übertragungseinrichtung, die Ergebnisse des Glücksspiels an das Telekommunikationsgerät überträgt.

07.04.99

3

Zusammenfassung

System und Verfahren zur Telekommunikation, zum Zahlen von Kosten, für die medizinische Überwachung, für Spiele

Angegeben werden Systeme und Verfahren zur Telekommunikation, zum Zahlen von Kosten, für die medizinische Überwachung und für die Vornahme spielrelevanter Handlungen, die moderne Telekommunikationsmöglichkeiten nutzen. Zusätzlich zu individuell gestaltbarer und austauschbarer Information kann nicht-individuelle Information einem Benutzer dargeboten werden. Zahlungsvorgänge können über ein Telekommunikationsgerät, beispielsweise ein Mobilfunktelefon, veranlaßt werden. Medizinische Daten und spielrelevante Handlungen können auf die gleiche Weise übertragen werden.

Fig. 1

070499

4.

Fig. 1

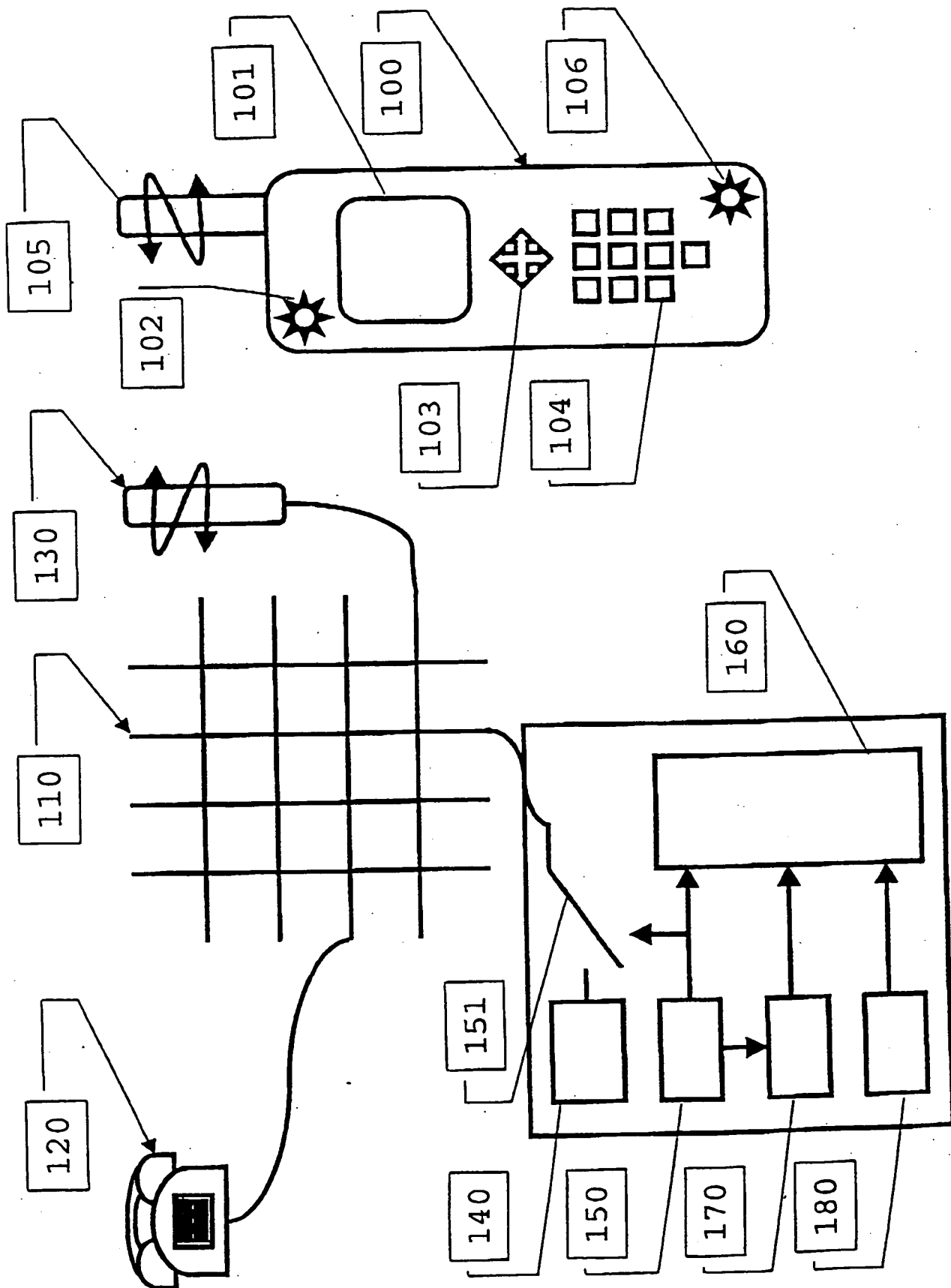


Fig. 1

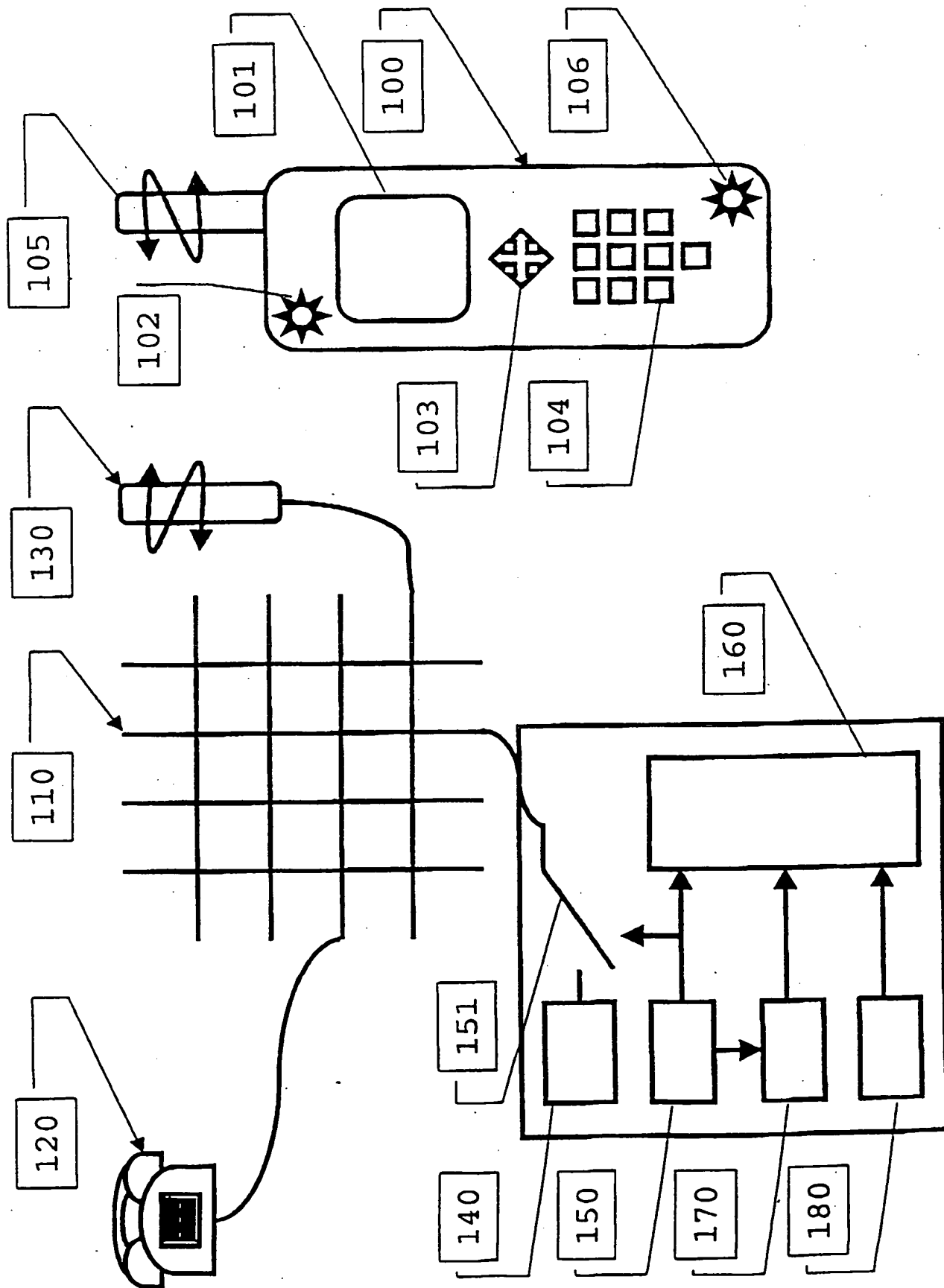


Fig. 2

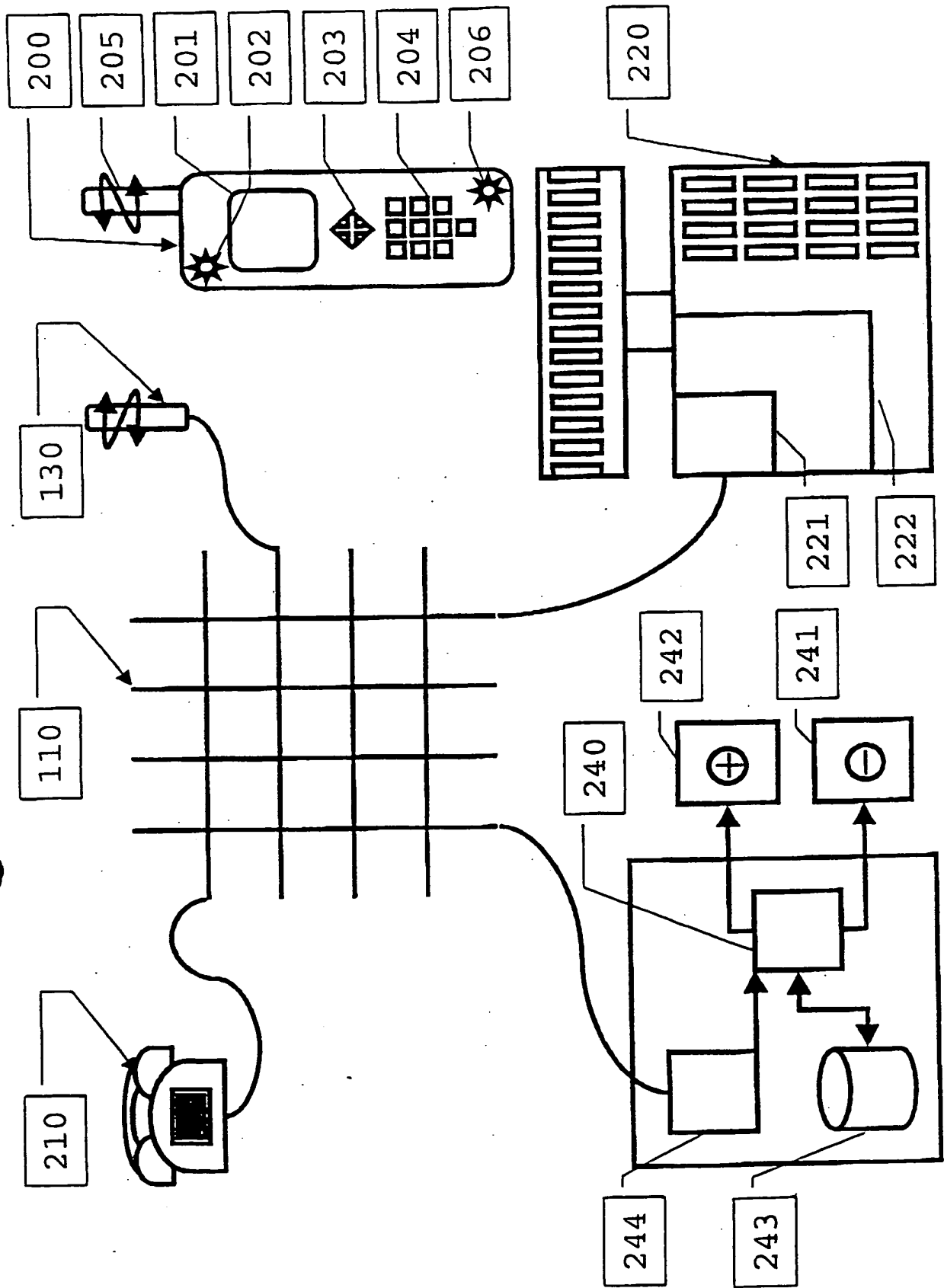


Fig. 3

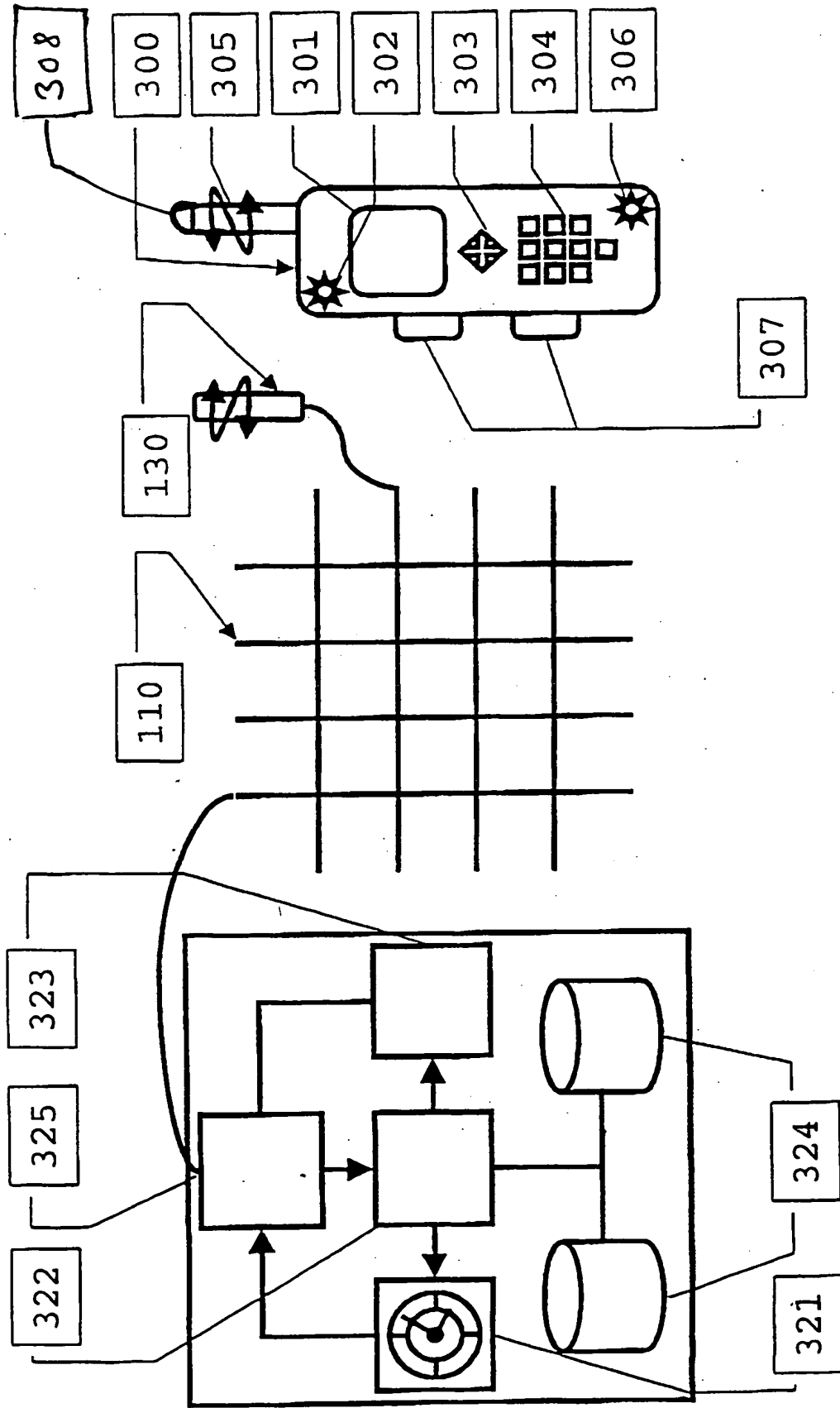
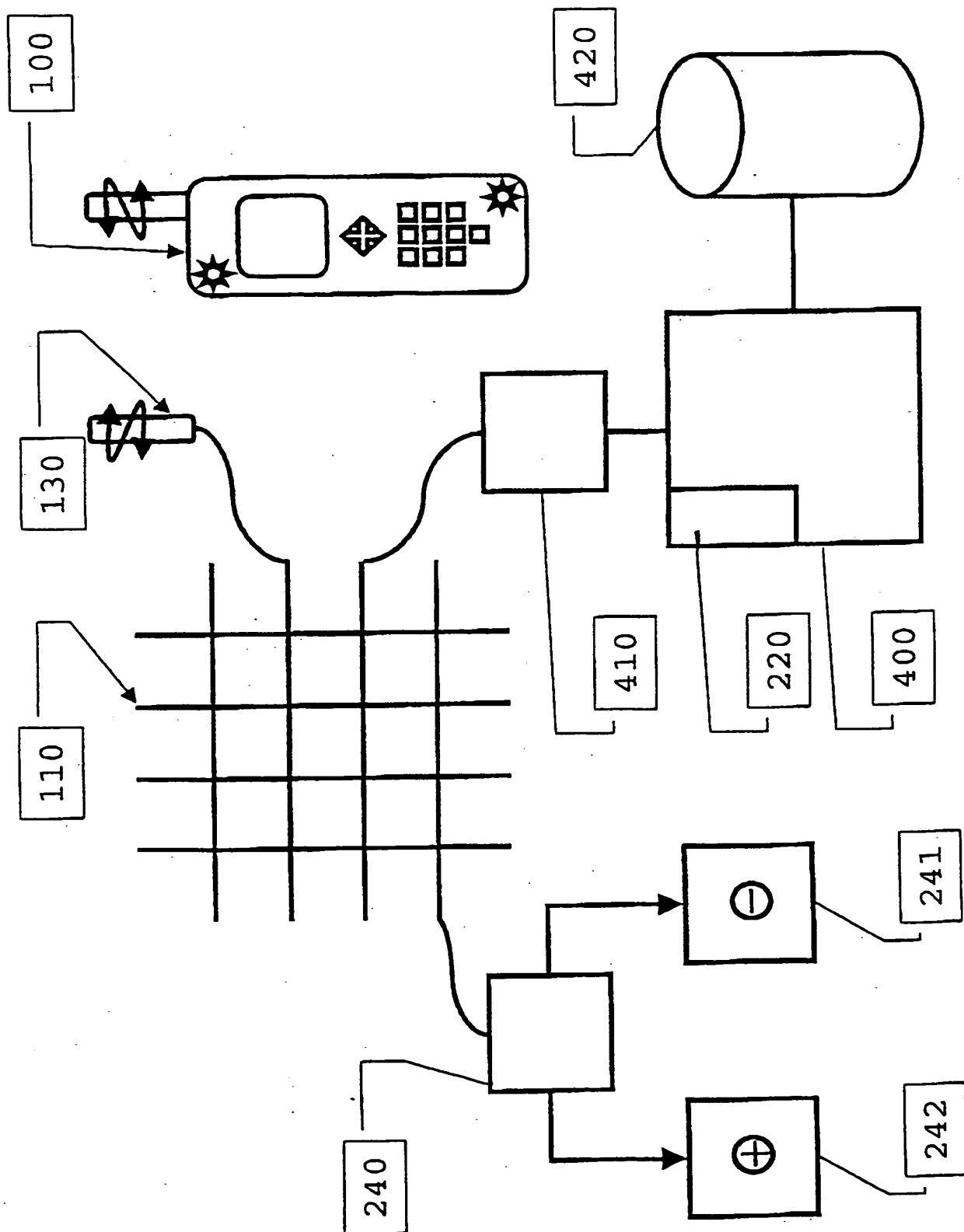


Fig. 4



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☒ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

This Page Blank (uspto)